

FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Monitoreo
Comunitario en
Esmeraldas

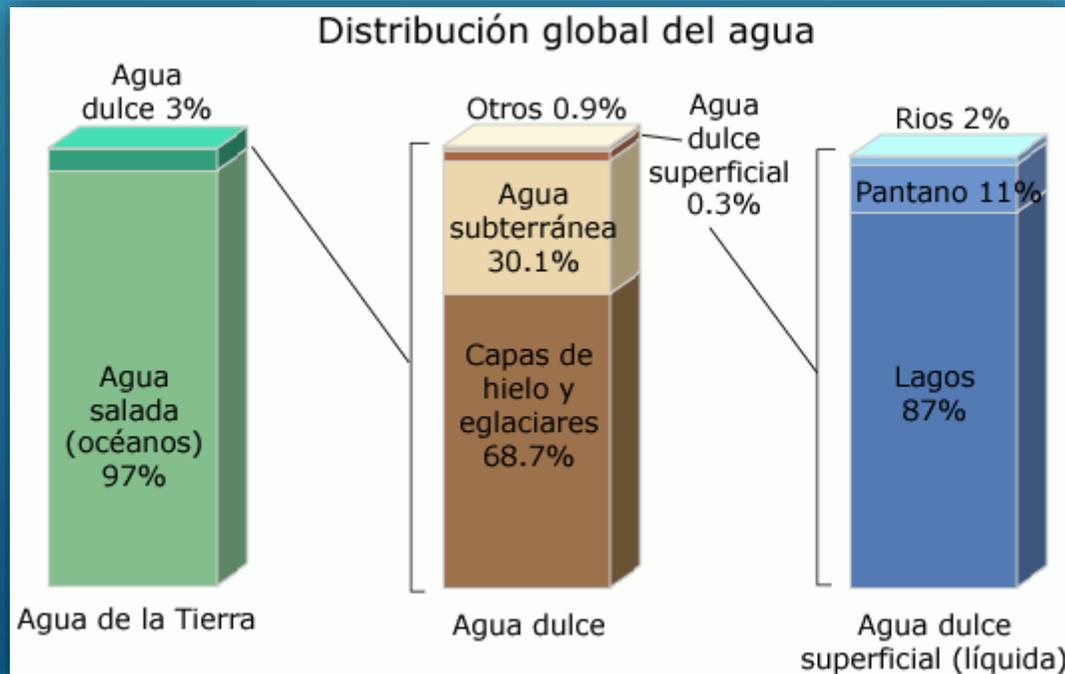
Taller # 2



EL AGUA: CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO



- ▶ Líquido vital para todos los organismos vivos (~70% - 90%)
- ▶ Es incolora, inodora e insípida en su estado puro



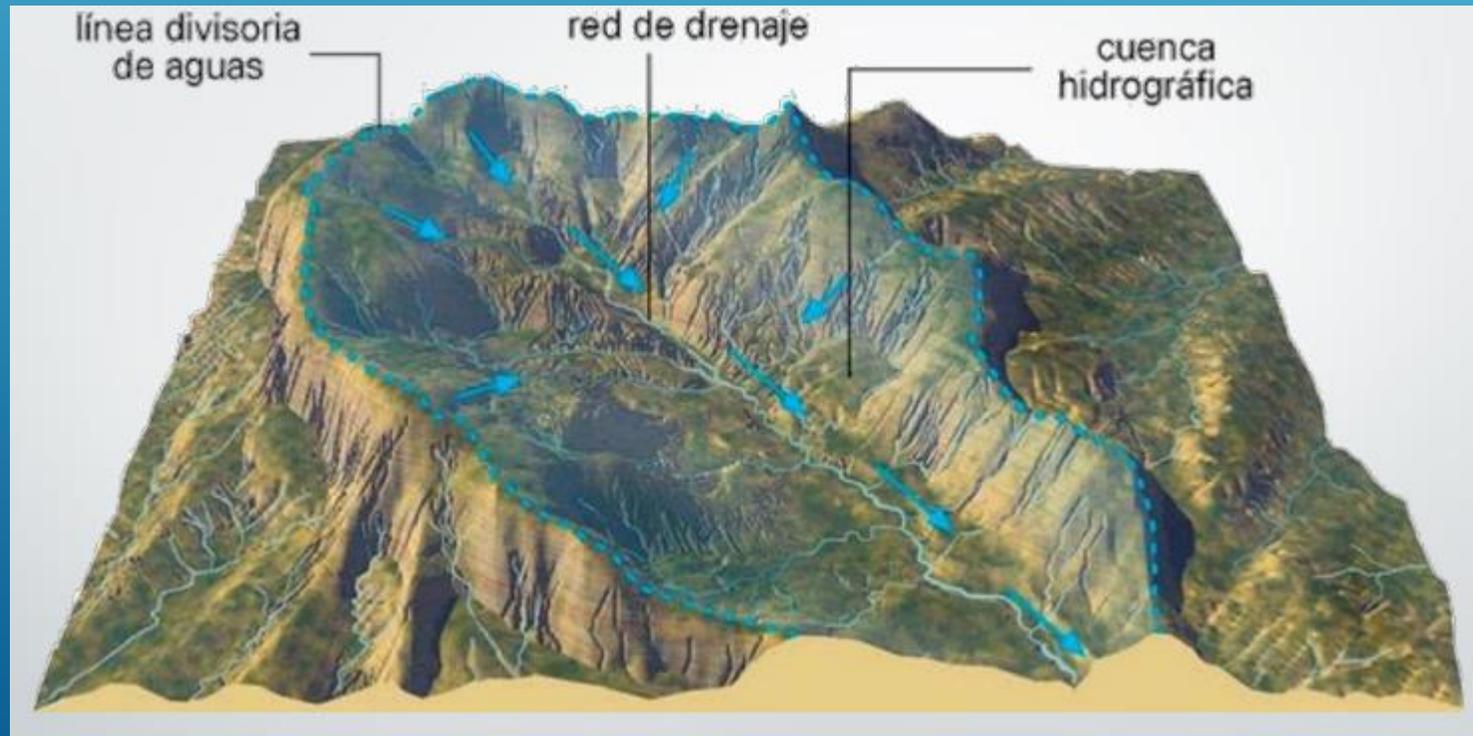
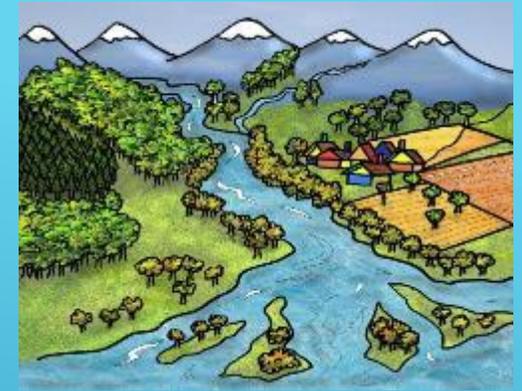
Consumo Humano (1%)

- ▶ Tratamiento especial del agua
 - ▶ Partículas y organismos
- ▶ Distribución por tuberías



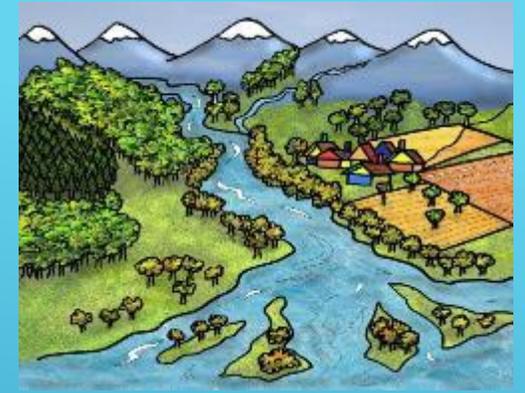
CUENCAS HIDROGRÁFICAS: PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

- ▶ Es un área del terreno drenado por un único sistema de drenaje natural, es decir, drena sus aguas al mar o lago a través de un único río. Es delimitada por la línea de las cumbres.



Son los principales sistemas naturales que se encargan de la recolección y el transporte de agua

CUENCAS HIDROGRÁFICAS: PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN



Uso y manejo técnico de un recurso a fin de mantener y mejorar las características propias del mismo



CUENCAS HIDROGRÁFICAS: CUERPOS RECEPTORES

- ▶ **CUERPO DE AGUA:** Río, cuenca, cauce o cuerpo de agua que sea susceptible a recibir directa o indirectamente el vertido de aguas residuales
 - ▶ Cuerpo de Agua Dulce
 - ▶ Cuerpo de Agua Marina
- ▶ **SISTEMA DE ALCANTARILLADO:** Conjunto adecuado de conductos subterráneos que sirven para el transporte de agua residual



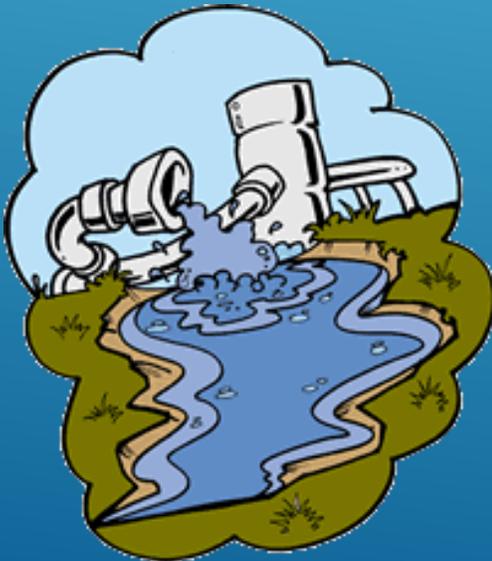
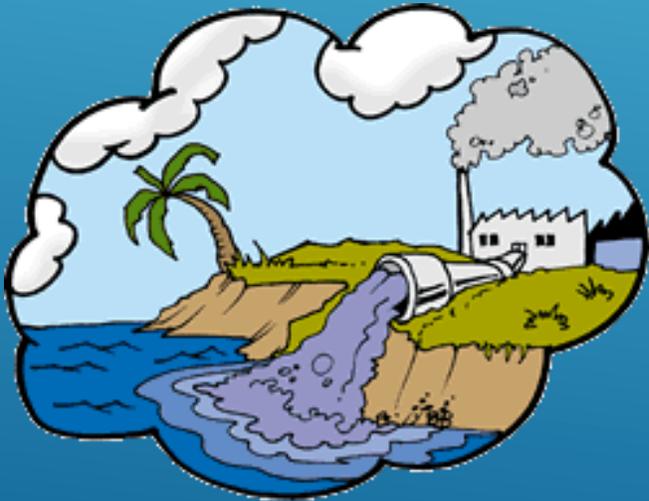
CONTAMINACIÓN

Cualquier **alteración de las características** físicas, químicas o biológicas, en concentraciones tales que la hacen **no apta para el uso deseado**, o que causa un efecto adverso al ecosistema acuático, seres humanos o al ambiente en general.



CONTAMINACIÓN DEL AGUA: AGUAS RESIDUALES

Aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarios, domésticos o de otra índole, que haya sufrido **degradación en su calidad original**



EFLUENTES

CONTAMINACIÓN EL AGUA: FUENTES DE CONTAMINACIÓN

INDUSTRIALES: Agua de desecho generada en las operaciones o procesos industriales

DOMÉSTICA: Mezcla de desechos líquidos de uso doméstico evacuados de residencias, locales públicos y educacionales.

AGRÍCOLA/PECUARIA: Proviene de explotaciones agrícolas o ganaderas y también de la escorrentía producida en los terrenos.



Detergentes

Materia Orgánica

Grasas

Microorganismos

Residuos Biológicos

Abonos

Fertilizantes

Metales



Productos Químicos

Ácidos



CONTAMINACIÓN DEL AGUA:

TIPOS DE DESCARGAS

DESCARGA: Acción de **verter**, infiltrar, depositar o inyectar **aguas residuales** en un **cuerpo receptor** en forma continua, intermitente o fortuita.

- ✓ **DESCARGA PUNTUAL:** Son puntos específicos de descarga de contaminantes al cuerpo receptor como cloacas, descargas industriales, etc.
- ✓ **DESCARGA NO PUNTUAL:** Es aquella en la que no se puede precisar el punto exacto de descarga al cuerpo receptor (escorrentía pluvial, escorrentía agrícola, entre otros).



NORMAS AMBIENTALES

- ▶ Normas Generales para la descarga de efluentes al SISTEMA DE ALCANTARILLADO
 - ▶ Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin tratar provenientes del **lavado y/o mantenimiento de vehículos, agroquímicos** u otras **sustancias tóxicas**
 - ▶ Se prohíbe la descarga de sustancias que pudieran **bloquear los colectores** o sus accesorios, formar vapores o gases **tóxicos** explosivos o de **mal olor**, o que pudieran **deteriorar** los materiales de construcción de forma significativa.



NORMAS AMBIENTALES

- ▶ Normas Generales para la descarga de efluentes a CUERPOS DE AGUA DULCE
 - ▶ Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin tratar provenientes **del lavado y/o mantenimiento de vehículos, agroquímicos u otras sustancias tóxicas**
 - ▶ Las aguas provenientes de la **explotación petrolífera** y de **gas natural**, podrán ser reinyectadas de acuerdo a lo **establecido en las leyes**, reglamentos y normas específicas, que se encuentren en vigencia, para el sector hidrocarburífero

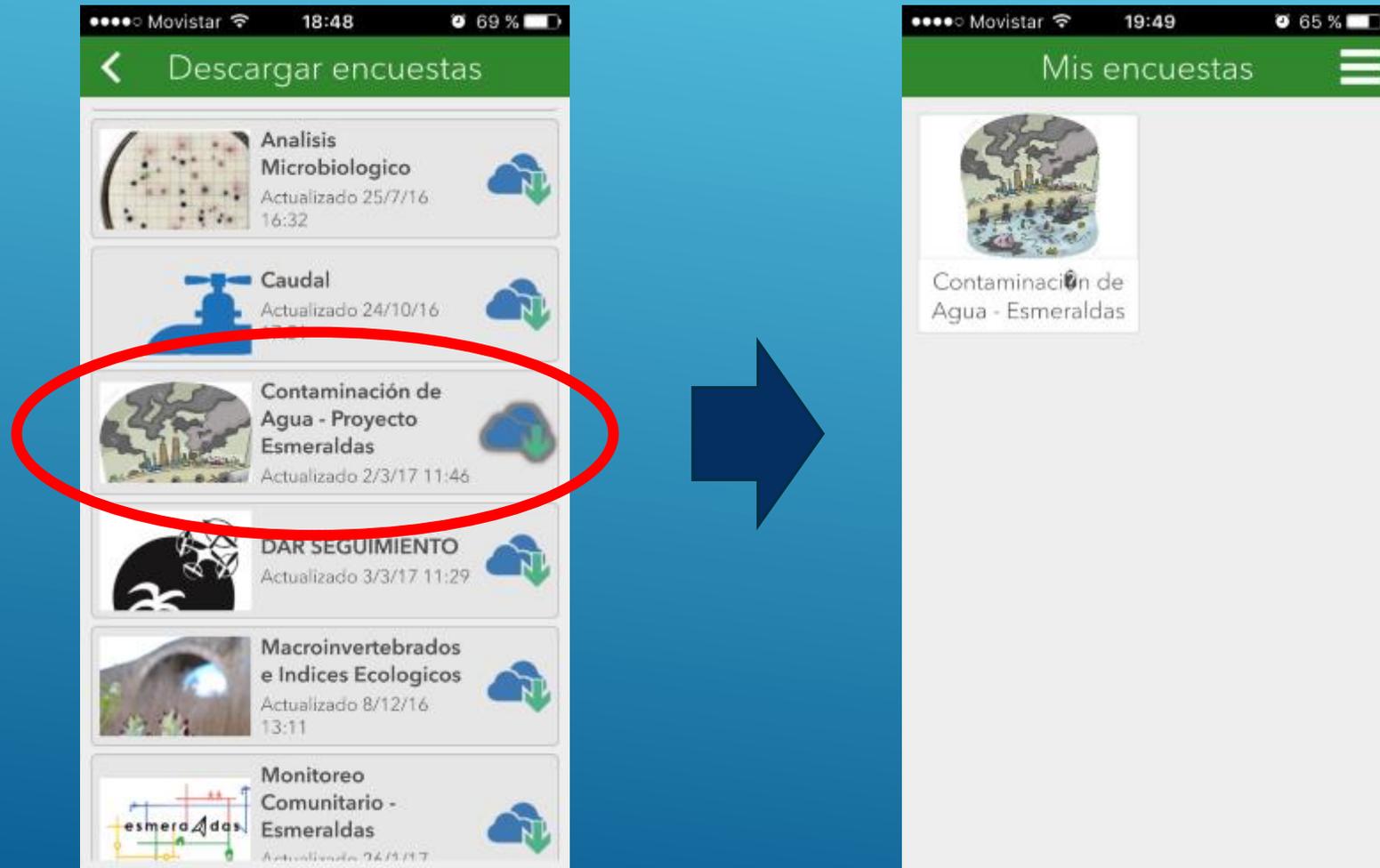


NORMAS AMBIENTALES

- ▶ Normas Generales para la descarga de efluentes a CUERPOS DE AGUA MARINA
 - ▶ Se prohíbe la descarga de **aguas residuales domesticas e industriales**
 - ▶ Se prohíbe la descarga en zonas de playa, de aguas de **desecho de eviscerado** y de todo desecho sólido proveniente de actividades de transformación de peces y mariscos.
 - ▶ Se prohíbe la descarga de residuos **líquidos no tratados, provenientes de embarcaciones**, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre



MONITOREO: FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA



MONITOREO: FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Ubicación

Tomar un punto GPS *

Opcional: puedes abrir el mapa para indicar el punto o escribir las coordenadas

0°11'S 78°29'W
± 877.176 m

© Esri contributors

Longitud *
-78.47867723597783

Latitud *
-0.18491263458834933

Exactitud *

Coordenadas Geográficas Decimales



Longitud *
-78.47867723597783

Latitud *
-0.18491263458834933

Exactitud *
877.1761080622886

Parroquia

Barrio

Punto de referencia

Información Indispensable

MONITOREO: FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Movistar 19:50 65 %

My Survey

Datos de contaminación

Tipo de cuerpo receptor

- Cuerpo de agua dulce (ríos, quebradas, lagunas)
- Cuerpo de agua salada (mar, estero)
- Sistema de alcatarillado

Tipo de descarga

- Puntual (Descarga Directa)
- No Puntual (Descarga Difusa)

Fuentes de contaminación

- Municipales
- Domésticas
- Industriales
- Comerciales
- Agrícolas / Pecuarias
- Residuos Infecciosos

✓



Movistar 19:50 65 %

My Survey

Fuentes de contaminación

- Municipales
- Domésticas
- Industriales
- Comerciales
- Agrícolas / Pecuarias
- Residuos Infecciosos
- Otros

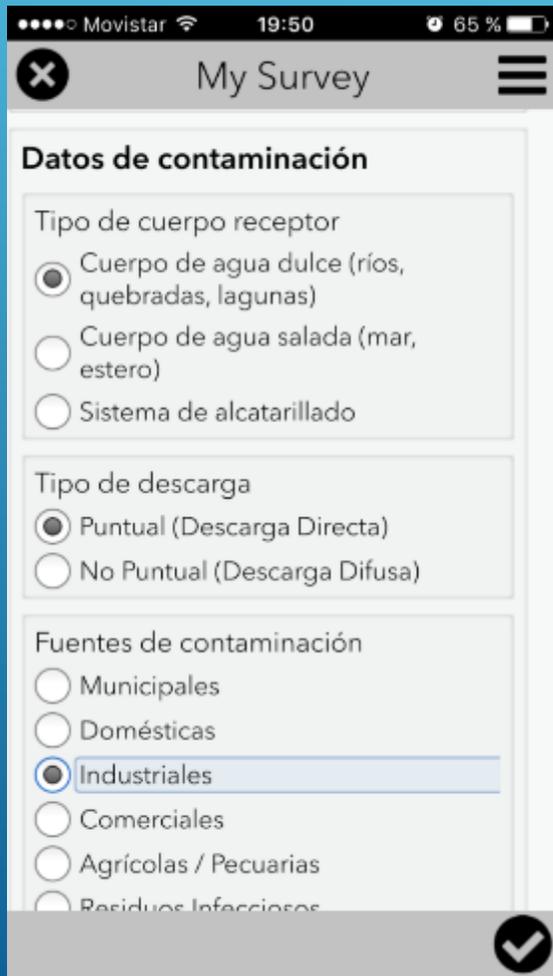
Detalle características importantes

Registre fotos del sitio de contaminación:

Foto 1

✓

MONITOREO: FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA



My Survey

Datos de contaminación

Tipo de cuerpo receptor

- Cuerpo de agua dulce (ríos, quebradas, lagunas)
- Cuerpo de agua salada (mar, estero)
- Sistema de alcatarillado

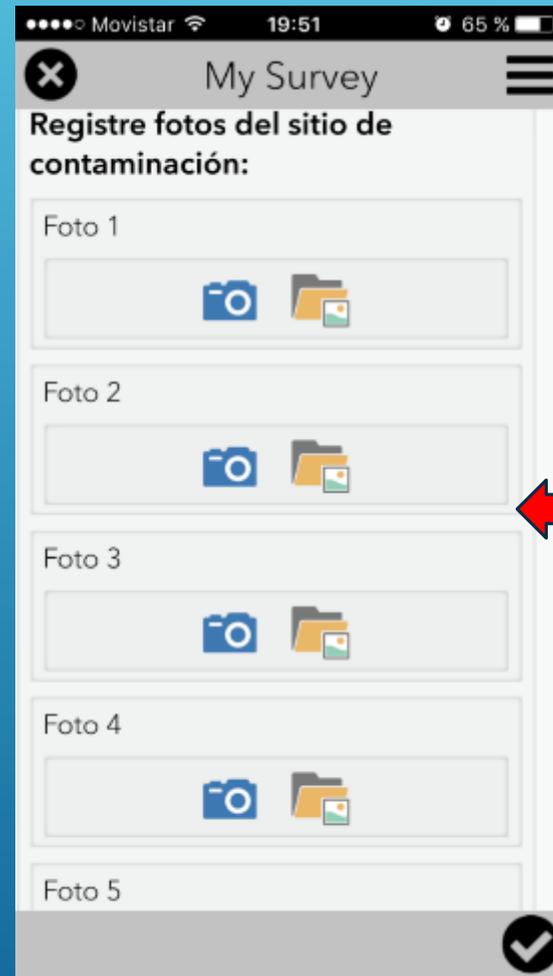
Tipo de descarga

- Puntual (Descarga Directa)
- No Puntual (Descarga Difusa)

Fuentes de contaminación

- Municipales
- Domésticas
- Industriales
- Comerciales
- Agrícolas / Pecuarias
- Residuos Infecciosos

✓



My Survey

Registre fotos del sitio de contaminación:

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

✓

Mayor Cantidad de Imágenes para capturar el fenómeno

